

Враховуючи виконані дослідження, можна вважати вплив електромагнітних полів при твердінні стоматологічних базисних пластмас („Фторакс“, „Етакрил“) істотним для їх фізико-механічних властивостей і рекомендувати проведення обробки протезів відповідно до зразків серії „2“ (див. табл.1).

Отримано 20.01.2000

© Семко О.В., Давиденко Ю.О., Давиденко Г.М., 2000

УДК 666.973.6

Ж.Н.ВОЙТОВА, А.Н.ГИБАЛЕНКО, А.В.КОВАЛЕНКО

*Донбасская государственная академия строительства и архитектуры, г.Макеевка*

## **КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ИЗ ПОЛИМЕРОВ В ОГРАЖДАЮЩИХ ПАНЕЛЯХ МЕМБРАННОГО ТИПА**

Рассматриваются вопросы применения полимерных материалов в ограждающих конструкциях.

В современном строительстве широко распространены конструкции покрытий зданий в виде пространственного каркаса с обшивками из тонких металлических листов. Преимуществами их являются совмещение несущих и ограждающих функций, возможность совместной работы на сжимающие усилия тонколистовой обшивки и каркаса, высокая заводская готовность и крупноблочный монтаж, сокращение сроков строительства, а основным недостатком – необходимость принятия дополнительных мер по противокоррозионной защите, так как снижение металлоемкости влечет за собой увеличение затрат на противокоррозионную защиту.

Одним из путей решения этой проблемы может быть использование обшивок из пластика вместо тонколистовой металлической обшивки, а в качестве каркаса ограждающих конструкций – профилей с полимерным покрытием или ПВХ-профилей.

Практика строительства показывает, что эффективность применения конструкционных пластиков в ограждающих конструкциях определяется в первую очередь эксплуатационным сроком службы используемого полимера. Вопросы оценки долговечности и старения конструкционных пластиков связаны с комплексными испытаниями, которые проводятся в Украине в рамках сертификационных испытаний системы УКРСЕПРО. После проведения этих испытаний и оценки срока службы применяемого полимера можно будет вести речь о технико-экономическом обосновании применения конструкционного пластика в ограждающих конструкциях.

На рынке строительных материалов существует большое разнообразие полимерных материалов для применения в ограждающих конструкциях. В основном это листы волнистого профиля или многослойные панели.

При замене тонкого металлического листа в ограждающей панели на пластиковый лист расчет такой конструкции целесообразно вести как для панели часторебристой (1-й тип:  $\sum E_p I_p / E_{гр} I_v > 0,8a/l$ ), редкоребристой (2-й тип:  $\sum E_p I_p / E_{гр} I_v \leq 0,8a/l$ ), с ребрами только по периметру (3-й тип: внутренняя полость заполнена пенопластом), и без ребер (4-й тип, когда внутренняя полость заполнена утеплителем).

Таким образом, на сегодняшний день нормативами не разработаны практические рекомендации по использованию пластиков в ограждающих конструкциях, мало изучены вопросы, связанные с оценкой прочности ограждающих конструкций с применением конструкционных пластиков.

В связи с быстрым старением полимеров важной является оценка долговечности конструкционных полимеров и стеклопластиков, однако ГОСТы, регламентирующие проведение их испытаний и оценку эксплуатационной долговечности, отсутствуют.

Нет обоснованного описания применения полимеров в ограждающих конструкциях, кроме того, отсутствуют нормы по их расчету.

Получено 20.01.2000

© Войтова Ж.Н., Гибаленко А.Н., Коваленко А.В., 2000

УДК 541.6.678.7

Н.Г.ЧЕРКАСОВА, О.І.БУРЯ

Дніпропетровський державний аграрний університет

## **ОРГАНОПЛАСТИКИ КОНСТРУКЦІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ НА ОСНОВІ МОДИФІКОВАНОГО АРАМІДНОГО ВОЛОКНА ТА ТЕРМОРЕАКТИВНОЇ МАТРИЦІ**

Розглядається вплив різних видів модифікації арамідного волокна терлон на властивості органопластиків на його основі.

Полімерні композиційні матеріали (ПКМ) знайшли широке розповсюдження практично в усіх галузях промисловості й техніки завдяки винятковому поєднанню конструкційних та спеціальних властивостей. Одним з основних завдань у проблемі ПКМ є вивчення можливостей направленої регулювання цих властивостей для підвищення експлуатаційних характеристик, ефективності їх використання в народному господарстві. Органопластики на основі термореактивної матри-